

CURRICULUM VITAE EUROPEO



Micol Massimiani

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) Dall'11 Agosto 2017 ad oggi
- Tipo di impiego **Rinnovo assegno di ricerca** presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" Dip. di Biomedicina e Prevenzione, relativo al programma di ricerca "Impatto delle nanoparticelle ingegnerizzate sulla salute riproduttiva e sullo sviluppo embrionale"

- Date (da – a) Dal 10 Marzo al 10 Agosto
- Tipo di impiego **Congedo per maternità**

- Date (da – a) Anno accademico 2016-2017
- Tipo di impiego **Attività di tutoraggio** nell'ambito del Corso Integrato di Citologia e Istologia della Laurea Triennale in Ingegneria Medica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

- Date (da – a) Dal 15 Luglio 2016 al 14 Luglio 2017
- Tipo di impiego **Rinnovo assegno di ricerca** presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" Dip. di Biomedicina e Prevenzione, relativo al programma di ricerca "Impatto delle nanoparticelle ingegnerizzate sulla salute riproduttiva e sullo sviluppo embrionale"

- Date (da – a) Anno Accademico 2015-2016
- Tipo di impiego **Attività di tutoraggio** nell'ambito del Corso Integrato di Citologia e Istologia della Laurea Triennale in Ingegneria Medica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

- Date (da – a) Anno Accademico 2015-2016
- Tipo di impiego **Collaborazione nella didattica** per la disciplina "Istologia" nel Corso Integrato di Istologia della Facoltà di Medicina presso l'Università "Nostra Signora del Buon Consiglio" di Tirana

- Date (da – a) Dal 1 Luglio 2015 al 30 giugno 2016
- Tipo di impiego **Rinnovo assegno di ricerca** presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" Dip. di Biomedicina e Prevenzione, relativo al programma di ricerca "Impatto delle nanoparticelle ingegnerizzate sulla salute riproduttiva e sullo sviluppo embrionale"

- Date (da – a) Anno Accademico 2014-2015
- Tipo di impiego **Collaborazione nella didattica** per la disciplina "Istologia" nel Corso Integrato di Istologia della Facoltà di Medicina presso l'Università "Nostra Signora del Buon Consiglio" di Tirana

- Date (da – a) Anno Accademico 2014-2015
- Tipo di impiego **Attività di tutoraggio** nell'ambito del Corso Integrato di Citologia e Istologia della Laurea Triennale in Ingegneria Medica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

- Date (da – a) Dal 1 Luglio 2014 al 30 Giugno 2015

- Tipo di impiego

Assegno di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" Dip. di Biomedicina e Prevenzione, relativo al programma di ricerca "Impatto delle nanoparticelle ingegnerizzate sulla salute riproduttiva e sullo sviluppo embrionale"

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

Marzo 2017
Partecipazione al Workshop "**Human Pluripotent Stem Cell (hPSC)**" presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

Gennaio 2015
Partecipazione al Corso per "**Accesso all'utilizzo delle Strutture di Servizio alla Sperimentazione Animale**" presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

Gennaio 2014
Dottorato di Ricerca in Scienze e Biotecnologie della Riproduzione e dello Sviluppo presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

Da Novembre a Dicembre 2011
Esperienza di ricerca presso il laboratorio della Prof.ssa Heidi Stuhlmann al Weill Cornell Medical College di New York

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

Novembre 2010
Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

Ottobre 2010
Frequenza presso "Second Nanosafety Autumn School" presso Università Ca' Foscari di Venezia

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

Marzo 2010
Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" con voto 110/110 con lode

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

Luglio 2007
Laurea Triennale in Biotecnologie presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" con voto 110/110

- Date (da – a)
- Qualifica conseguita

Luglio 2003
Diploma di Maturità Classica presso il liceo classico statale "Benedetto da Norcia" di Roma con voto 100/100

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

OTTIMO

OTTIMO

OTTIMO

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Ottima attitudine al lavoro di gruppo e ottime capacità relazionali
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Ottima capacità di gestione ed organizzazione del lavoro
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	<p>Ottima conoscenza delle tecniche di biologia molecolare e biochimica (estrazione del DNA e dell'RNA, amplificazione degli acidi nucleici, PCR e RT-PCR, Real time PCR, Western blot, zimografia, immunoprecipitazione e co-immunoprecipitazione, saggio pull-down, saggi ELISA), tecniche di biologia cellulare (colture cellulari, coltura di cellule staminali embrionali, isolamento e coltura cellule primarie umane, trasfezioni e infezioni con vettori lentivirali, estrazione di DNA ed RNA totale da linee cellulari, immunofluorescenza, immunostochimica, saggi di proliferazione di migrazione e invasione), capacità di lavorare con piccoli animali da laboratorio e ottima conoscenza di valutazione della tossicità di nanoparticelle ingegnerizzate (nanotubi di carbonio, nanoparticelle di silice, zinco e titanio, nanoceria) mediante test <i>in vitro</i> e <i>in vivo</i>.</p> <p>Ottima conoscenza sistemi operativi Microsoft Windows 9x, XP Home/Professional, Vista, 7, 8, 10; computergrafica (Adobe Photoshop, GraphPad, SigmaPlot); pacchetto Office (Word, Excel, Power-Point)</p> <p>Buona conoscenza di programmi bioinformatici disponibili online e programmi per l'analisi statistica.</p>
PATENTE O PATENTI	Patente B

Pubblicazioni:

1. **Micol Massimiani***, Laretta A. Lacko*, Clare S. Burke, Silvia Salvi, Sasha Moresi, Sergio Ferrazzani, Shari E. Gelber, Nicola Toschi, Luisa Campagnolo, Heidi Stuhlmann. Increased circulating levels of Epidermal growth factor-like domain 7 identify preeclampsia-affected pregnancies. *Translational Research*. Submitted.
* These authors equally contributed to the manuscript.
2. Antonio Pietroiusti, Lucia Vecchione, Maria Ada Malvindi, Cinzia Aru, **Micol Massimiani**, Antonella Camaioni, Andrea Magrini, Roberta Bernardini, Stefania Sabella, Pier Paolo Pompa, Luisa Campagnolo. Relevance to investigate different stages of pregnancy to highlight toxic effects of nanoparticles: the example of silica. *Toxicol Appl Pharmacol*. 2018;342:60-68. doi: 10.1016/j.taap.2018.01.026.
3. Diletta Piccirilli#, Enke Baldini#, **Micol Massimiani**, Antonella Camaioni, Antonietta Salustri, Roberta Bernardini, Marco Centanni, Salvatore Ulisse, Costanzo Moretti and Luisa Campagnolo. Thyroid hormone regulates protease expression and activation of Notch signaling in implantation. *J Endocrinol*. 2018;236(1):1-12. doi: 10.1530/JOE-17-0436.
These authors equally contributed to the manuscript.
4. Luisa Campagnolo, **Micol Massimiani**, Lucia Vecchione, Diletta Piccirilli, Nicola Toschi, Andrea Magrini, Elena Bonanno, Manuel Scimeca, Luca Castagnozzi, Giorgio Buonanno, Luca Stabile, Francesco Cubadda, Federica Aureli, Paul H. B. Fokkens, Wolfgang G. Kreyling, Flemming R. Cassee, Antonio Pietroiusti. Silver Nanoparticles Inhaled during Pregnancy Reach and Affect the Placenta and the Foetus. *Nanotoxicology*. 2017;11(5):687-698. doi: 10.1080/17435390.2017.1343875.
5. **Massimiani M**, Salvi S, Piccirilli D, Vecchione L, Moresi S, Ferrazzani S, Stuhlmann H, Campagnolo L. A4. EGFL7 in placenta trophoblast and endothelial cells: implications in the pathogenesis of pre-eclampsia. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016;29(sup2):4. doi: 10.1080/14767058.2016.1234765.
6. Luisa Campagnolo, Claudia Telesca, **Micol Massimiani**, Heidi Stuhlmann, Mario Angelico, Ilaria Lenci, Tommaso M. Manzia, Laura Tarciotti, Giorgia Lehmann and Leonardo Baiocchi. Different expression of VEGF and EGFL7 in human hepatocellular carcinoma. *Dig Liver Dis*. 2016;48(1):76-80. doi: 10.1016/j.dld.2015.09.019.
7. **Micol Massimiani**, Lucia Vecchione, Diletta Piccirilli, Paola Spitalieri, Francesca Amati, Silvia Salvi, Sergio Ferrazzani, Heidi Stuhlmann and Luisa Campagnolo. Epidermal growth factor-like domain 7 (EGFL7) promotes migration and invasion of human trophoblast cells through activation of MAPK, PI3K and NOTCH signaling pathways. *Mol Hum Reprod*. 2015;21(5):435-451. doi: 10.1093/molehr/gav006.
8. Laretta A. Lacko¹, **Micol Massimiani**¹, Jenny L. Sones, Romulo Hurtado, Silvia Salvi, Sergio Ferrazzani, Robin L. Davison, Luisa Campagnolo, Heidi Stuhlmann. Novel expression of EGFL7 in placental trophoblast and endothelial cells and its implication in preeclampsia. *Mech. Dev*. 2014;133:163-176. doi: 10.1016/j.mod.2014.04.001.
¹ These authors contributed equally to the studies in the manuscript.

9. Lucia Vecchione, **Micol Massimiani**, Antonella Camaioni, Luna Sifrani, Andrea Magrini, Antonio Pietroiusti and Luisa Campagnolo. A comparative study of metal oxide nanoparticles embryotoxicity using the embryonic stem cell test. *BioNanoMat.* 2013;14(1-2):61-64. doi: 10.1515/bnm-2013-00.
10. Luisa Campagnolo, **Micol Massimiani**, Graziana Palmieri, Roberta Bernardini, Cristiano Sacchetti, Antonio Bergamaschi, Lucia Vecchione, Andrea Magrini, Massimo Bottini and Antonio Pietroiusti. Biodistribution and toxicity of pegylated single wall carbon nanotubes in pregnant mice. *Part Fibre Toxicol.* 2013;10:21. doi: 10.1186/1743-8977-10-21.
11. Luisa Campagnolo, Ivana Fenoglio, **Micol Massimiani**, Andrea Magrini and Antonio Pietroiusti. Screening of nanoparticle embryotoxicity using embryonic stem cells. *Methods Mol Biol.* 2013;1058:49-60. doi: 10.1007/7651_2013_11.
12. Campagnolo L., **Massimiani M.**, Magrini A., Camaioni A., Pietroiusti A. Physico-Chemical Properties Mediating Reproductive and Developmental Toxicity of Engineered Nanomaterials. *Curr Med Chem.* 2012;19(26):4488-94. doi: 10.2174/092986712803251566.
13. Pietroiusti A., **Massimiani M.**, Fenoglio I., Colonna M., Valentini F., Palleschi G., Camaioni A., Magrini A., Siracusa G., Bergamaschi A., Sgambato A., Campagnolo L. Low doses of pristine and oxidized single-wall carbon nanotubes affect mammalian embryonic development. *ACS Nano.* 2011;5(6):4624-33. doi: 10.1021/nn200372g.
14. Magrini A., Campagnolo L., **Massimiani M.**, Pietroiusti A. Embryotoxic potential of engineered nanoparticles: Lessons from mammalian and non-mammalian species. *J.Nanosci.Lett.* 2011;1(3):186-190. ISSN: 2231-4008.

Congressi nazionali ed internazionali:

Tiralongo GM, **Massimiani M**, Lo Presti D, Cremona A, Lacconi V, Campagnolo L, Valensise H. A pilot study of fetal growth, maternal hemodynamics and plasma and placental expression of Epidermal Growth Factor Like Domain 7 in pregnancies complicated by fetal growth restriction treated with nitric oxide donors. **3rd International Congress on Maternal Haemodynamics, Cambridge, UK, 12-14 April 2018. Presentazione orale.**

Lacconi V, **Massimiani M** and Campagnolo L. In vitro models for the study of reproductive toxicity of engineered nanomaterials. **Rome, September 26-29, 2017. Sapienza University of Rome – Faculty of civil and industrial engineering. Presentazione orale.**

Piccirilli D., **Massimiani M.**, Baldini E., Ullisse S., Moretti C., Campagnolo L. Molecular mechanisms of thyroid hormone action during blastocyst implantation. **17th World Congress of the Academy of Human Reproduction, 15-18 March 2017, Rome, Italy.**

Lauretta A. Lacko, Romulo Hurtado, **Micol Massimiani**, Shari E. Gelber, Silvia Salvi, Luisa Campagnolo and Heidi Stuhlmann. Defects in fetoplacental vascularization and function in Egl7 KO mice. **IVBM 2016, Boston (Massachusetts, USA), October 30 - November 3 2016.**

Massimiani M., Salvi S., Piccirilli D., Vecchione L., Moresi S., Ferrazzani S., Stuhlmann H., Campagnolo L. EGFL7 in placental trophoblast and endothelial cells: implications in the pathogenesis of pre-eclampsia. **Second International Congress on Maternal Haemodynamics, Rome, 12-14 May 2016. Presentazione orale.**

Ferrazzani S., Salvi S., **Massimiani M.**, Moresi S., Del Sordo G., Stuhlmann H., Lanzone A., Campagnolo L. Ruolo del EFG-like domain 7 nello sviluppo e impianto della placenta: implicazioni nella patogenesi della pre-eclampsia. **5° Congresso Nazionale AIPE, Taormina (ME), 19-21 Novembre 2015. Premio AIPE 2015.**

Lucia Vecchione, **Micol Massimiani**, Diletta Piccirilli, Andrea Magrini, Antonio Pietroiusti, Luisa Campagnolo. Chronic exposure to low dose ZnO and TiO₂ nanoparticles before pregnancy does not affect reproductive ability of CD1 female mice. **Nanosafety Forum for Young Scientists. 8-9th October 2014, Sicily.**

Micol Massimiani. Nanoreprotoxicology: an emerging field. **Nanoforum X Edition. Rome, September 22-25, 2014. Sapienza University of Rome – Faculty of civil and industrial engineering. Presentazione orale.**

Micol Massimiani, Lucia Vecchione, Silvia Salvi, Sergio Ferrazzani, Heidi Stuhlmann and Luisa Campagnolo. Novel expression and molecular function of EGFL7 in human placental trophoblast. **Seduta Scientifica Collegio degli Istologi. Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, 24 Gennaio 2014. Presentazione orale.**

Organizzazione del **MA.RI.NA. (Managing Risks of Nanomaterials) annual meeting. University of Rome “Tor Vergata”, 10th-11th December 2012.**

Micol Massimiani, Lucia Vecchione, Silvia Salvi, Francesca Amati, Sergio Ferrazzani, Heidi Stuhlmann and Luisa Campagnolo. EGF-like domain 7 in the Placenta: expression and role. **IVBM 2012, Wiesbaden, June 2nd-5th 2012. Presentazione poster.**

Antonio Pietroiusti, **Micol Massimiani**, Andrea Magrini, Antonio Bergamaschi and Luisa Campagnolo. Low-dose Single Wall Carbon Nanotubes affect embryonic development: an *in vitro* and *in vivo* study. **3rd NanoImpactNet Conference, Lausanne, Switzerland, 14-17 February 2011.**

Second Nanosafety Autumn School. Venice, October 4th-8th, 2010.

22nd Pasteur-Weizmann Symposium. Rome, June 7-9, 2010.

M. Massimiani, A. Pietroiusti, A. Magrini, F. Valentini, G. Palleschi, A. Camaioni, G. Siracusa and L. Campagnolo. Evaluation of SWCNTs embryotoxicity using an *in vitro* model: the EST. **Nanotoxicology 2010, 2nd – 4th June 2010 Edinburgh Napier University, Craiglockhart Campus, Edinburgh. Presentazione poster. Premio della Colt Foundation come miglior poster per studi di tossicità umana.**